

# Inhaltsverzeichnis von Band I

<b>Hauptprogramm</b>	1
G. Krüger (Universität Karlsruhe)	
<b>Der individuelle Rechner im Netzverbund als Arbeitsplatz des Ingenieurs</b>	3
E. Jungmann (Siemens München)	
<b>Computer Integrated Manufacturing: Eine Strategie der Produktion</b>	21
H. Ganzinger (Universität Dortmund)	
<b>Nichtprozedurale Sprachen und Probleme bei ihrer Implementierung (Zusammenfassung)</b>	35
S. E. Savory (Nixdorf Paderborn)	
<b>Werkzeuge zur Erstellung von Expertensystemen</b>	36
A. Hünseler (Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen Bonn)	
<b>Die Planungen der Deutschen Bundespost zur Weiterentwicklung der Fernmeldetze</b>	43
J. Roukens (Kommission der Europäischen Gemeinschaften Brüssel)	
<b>Die Zukunft rückt näher: Das Bürosysteme-Programm von ESPRIT (Zusammenfassung)</b>	62
P. Dadam (IBM Heidelberg)	
<b>Forschung und Entwicklung im Datenbank-Management-System-Bereich</b>	63
H. Wedekind (Universität Erlangen-Nürnberg)	
<b>Integrierte Fertigungsdatenbanken</b>	90
F. Jelinek (IBM Yorktown Heights)	
<b>The Development of an Experimental Discrete Dictation Recognizer</b>	109
H. Weiss (Philips Hamburg)	
<b>Medizinische Bildverarbeitung</b>	118
F. Dietrich (Palo Alto und University of Utah)	
<b>Computer Animation: Visionen ex machina (Zusammenfassung)</b>	133
 <b>Fachgespräch Implementierung von KI-Programmiersystemen</b>	135
L. Plümer (Universität Dortmund)	
<b>Und-Parallelismus und effizientes Backtracking von Prolog-Prozeduren</b>	137
H. Ganzinger, G. Heeg (Universität Dortmund)	
<b>Efficient Implementation of the Graphical Input/Output for Smalltalk-80</b>	151
K.-U. Felgentreu (Universität Münster)	
<b>Ein optimierter Static Scope Lisp-Interpreter auf der Basis algol-artiger Laufzeitkeller</b>	165

E. Gross, J. Walther, T. Christaller, E. Rome, B. S. Müller (GMD St. Augustin)	
<b>Softwareentwurf und Realisierung des Expertensystemwerkzeugs BABYLON mit Hilfe objektorientierter Programmierung</b>	180
M. Schneider (Universität Stuttgart)	
<b>Programmierwerkzeuge – ihre Integration in eine objektorientierte Programmierungsumgebung</b>	195
I. Varsek (Universität Karlsruhe)	
<b>Übersetzung logischer Programmiersprachen</b>	212
H. Westphal (European Computer Industry Research Centre München)	
<b>Eine Beurteilung paralleler Modelle für Prolog</b>	227

## **Fachgespräch Graphische Datenverarbeitung und künstliche Intelligenz: Wechselwirkungen und Anwendungen** 241

P. Wisskirchen (GMD St. Augustin)	
<b>Graphische Kernsysteme und Programmiermethoden der künstlichen Intelligenz: Systematische Ansätze und Wechselwirkungen</b>	243
G. Rahmstorf (IBM Wiesbaden)	
<b>Graphisch-interaktives Arbeiten mit Wissensstrukturen</b>	255
H.-J. Bullinger, K. Lay, J. Warschat (Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation Stuttgart)	
<b>CAD und künstliche Intelligenz: Probleme, Methoden, Anwendungen</b>	270
J. Allgayer (Universität des Saarlandes Saarbrücken)	
<b>Eine Graphikkomponente zur Integration von Zeichnungen in natürlichsprachliche KI-Systeme</b>	284
J. Bach, L. A. Messina, C. Parra-Ramirez (Technische Hochschule Darmstadt)	
<b>GKS und Prolog als Werkzeuge zum Aufbau von graphisch-interaktiven Expertensystemen</b>	299
R. Hammwöhner, U. Thiel (Universität Konstanz)	
<b>Die Behandlung graphischer Seiteneffekte beim Backtracking in Prolog</b>	313

## **Fachgespräch Graphikunterstützung bei der Software-Entwicklung** 323

H. Geist (Nixdorf Paderborn)	
<b>Graphikunterstützung bei der Software-Entwicklung: Eine Einführung</b>	325
A. Häuslein, B. Page (Universität Hamburg)	
<b>DYNAMIS: Ein Modellbildungs- und Simulationssystem mit objektorientierter Benutzeroberfläche</b>	329
H. P. Godbersen (Nixdorf Berlin) H. Trümner (Technische Universität Berlin)	
<b>Ein graphisch orientierter Ansatz zur Bildung operationaler Modelle</b>	344

G. Schäfer (Universität Karlsruhe)	
<b>Graphikunterstützte Entwicklung von Bedienerdialogen</b>	356
C. Oeters (System Consult Berlin)	
<b>Graphisch unterstützte Restrukturierung der Architektur eines industriellen Softwareprodukts</b>	370
J. Kaeber (GMD St. Augustin)	
<b>Eine objektorientierte Benutzerschnittstelle für das syntaxgesteuerte Editieren von Text und Graphik</b>	385
J. Wagner (Siemens München)	
<b>Graphische Programmentwicklung mit GRAPES</b>	393
M. Castner, J. Pasch (Technische Universität Berlin)	
<b>Graphitti – ein graphisch orientierter Schnittstelleneditor für Entwurf und Spezifikation</b>	406
M. Fastenbauer (ITT-Elin Wien)	
<b>HCDM/GSDS – eine graphische Entwurfsmethode für Echtzeitprogramme</b>	421
<b>Fachgespräch Verarbeitung und Verwaltung geometrischer Daten</b>	435
T. Ottmann (Universität Karlsruhe)	
<b>Verarbeitung und Verwaltung geometrischer Daten – Einführung</b>	437
H. Bieri (Universität Bern)	
<b>Wechselwirkung zwischen der Computer-Graphik und der Theorie der Polyeder</b>	441
T. Lengauer (Universität-Gesamthochschule Paderborn)	
<b>Hierarchische Darstellung geometrischer Objekte und ihre algorithmische Bedeutung</b>	456
H. Noltemeier, D. Ruland (Universität Würzburg)	
<b>Datenmodellierung für Geo-Datenbanken</b>	470
H.-J. Schek (Technische Hochschule Darmstadt)	
<b>Datenbanksysteme für die Verwaltung geometrischer Objekte</b>	483
A. Meier, E. Petry (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich)	
<b>Versionskontrolle geometrischer Daten</b>	498
H. Müller (Universität Karlsruhe)	
<b>Methoden zur Visualisierung räumlicher geometrischer Daten</b>	513
M. Müller (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg Karlsruhe) W.-D. Rase (Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung)	
<b>Zur Praxis der Erfassung, Verarbeitung und Darstellung kartographischer Daten</b>	527
H.-W. Six (FernUniversität Hagen) P. Widmayer (Universität Karlsruhe)	
<b>Hintergrundspeicherstrukturen für ausgedehnte Objekte</b>	538

<b>Fachgespräch Datenbanken in Netzen</b>	553
A. Z. Spector (Carnegie-Mellon-University Pittsburgh)	
<b>Thoughts on Large Distributed File Systems</b>	555
U. Deppisch, V. Obermeit (Technische Hochschule Darmstadt) J. Günauer, K. Küspert, G. Walch (IBM Heidelberg)	
<b>Überlegungen zur Datenbank-Kooperation zwischen Server und Workstations</b>	565
K. Rothermel, B. Walter (Universität Stuttgart)	
<b>Betriebssystemkonzepte für verteilte Datenbanksysteme</b>	581
H. Eckhardt, K. Reinhardt, J. W. Schmidt (Universität Frankfurt) W. Lamersdorf (IBM Heidelberg)	
<b>Datenbankprogrammierung in Rechnernetzen</b>	602
E. Rahm (Universität Kaiserslautern)	
<b>Concurrency Control in DB-Sharing-Systems</b>	617
<b>Fachgespräch Methoden der künstlichen Intelligenz in der Robotik</b>	633
P. Levi (Forschungszentrum Informatik Karlsruhe)	
<b>Autonome mobile Roboter</b>	635
J. Dorn, G. Hommel, A. Knoll (Technische Universität Berlin)	
<b>Skripte als ereignisorientierte Repräsentationsmechanismen in der Robotik</b>	656
R. Heyers (Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt Weßling)	
<b>Erwerb motorischer Geschicklichkeit bei wissensgestützt beobachtenden Robotern</b>	671
B. Frommherz, K. Hörmann (Universität Karlsruhe)	
<b>Ein Konzept für ein Roboter-Aktionsplanungssystem</b>	687

# Inhaltsverzeichnis von Band II

<b>Fachgespräch Informatik-Arbeitsplätze in öffentlichen Verwaltungen</b>	II, 1
K. Grimmer (Gesamthochschule Kassel – Universität)	
<b>Verwaltungspolitische Dimensionen der Informatik</b>	II, 3
W. Landsberg (Stadt Köln)	
<b>Informatik-Arbeitsplätze in öffentlichen Verwaltungen</b>	II, 8
F. Petersen (Bundesanstalt für Arbeit Nürnberg)	
<b>Informationsverarbeitung in der Bundesanstalt für Arbeit</b>	II, 17
J. Below (Bundesversicherungsanstalt für Angestellte Berlin)	
<b>Ohne neue Technologie keine moderne Verwaltung</b>	II, 31
B. Jungesblut (Gesamthochschule Kassel – Universität)	
<b>Was nützen Personal Computer den kleinen Kommunalverwaltungen?</b>	II, 42
J. Gornas (Universität der Bundeswehr Hamburg)	
<b>Zur Anwendung von Werkzeugen "individueller Datenverarbeitung" in der öffentlichen Verwaltung</b>	II, 57
T. K. Karlsen, M. Oppen (Wissenschaftszentrum Berlin)	
<b>Fachqualifikation und die Grenzen der Verwaltungsautomation</b>	II, 67
E. Fuchs (Senatsverwaltung für Inneres Berlin)	
<b>Technologieorientierte Arbeitsplatzgestaltung – Der richtige Weg in die Zukunft?</b>	II, 80
<b>Fachgespräch Das papierarme Büro</b>	II, 89
G. Krönert (Siemens München)	
<b>Objektorientierte Implementierung eines interaktiv formatierenden Dokumenteditors auf der Basis des Standards ECMA 101</b>	II, 91
H. Langendörfer, R. Buck-Emden, R. Cordes (Technische Universität Braunschweig)	
<b>MuBIS – Konzept eines multimedialen Büroinformationssystems</b>	II, 104
H. P. Godbersen, G. Köhler, Ch. Lewin, J. Seib, G. Zschoche (Nixdorf Berlin)	
<b>Bearbeitung, Verwaltung und Versand von Dokumenten</b>	II, 118
S. Schindler, U. Flasche, J. Hahn, R. G. Herrtwich, T. Stöhr (Technische Universität Berlin, TELES Berlin)	
<b>POEM alias CSS – und was dann? (Kurzfassung)</b>	II, 129
H. K. Rieder, K. Kreplin (Triumph-Adler Nürnberg)	
<b>Wissensbasierte Post-Klassifikationssysteme</b>	II, 134
J. Franke (AEG Ulm)	
<b>Schriftzeichenerkennung bei Bürodokumenten</b>	II, 149

H. Krallmann (Technische Universität Berlin)

**Die Kommunikationsstrukturanalyse – Voraussetzung für das papierarme Büro**

II, 162

**Fachgespräch Mailbox-Systeme und ihre Anwendungen**

II, 177

G. Musstopf (perComp-Verlag Hamburg)

**Einführung in das Fachgespräch Mailbox-Systeme: Grundbegriffe und Übersicht**

II, 179

G. Henken, R. Schröder (DFN-Verein Berlin)

**Aufbau und Betrieb des DFN-Message-Verbundes**

II, 191

G. Kohnen (Presse- und Informationsamt der Bundesregierung Bonn)

**Das Nachrichten-Bearbeitungs-System des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung**

II, 205

G. Nissen (COM.BOX Berlin)

**Integration von Mailboxen und Datenbanken (Zusammenfassung)**

II, 212

L. Nastansky, P. Gloor (Hochschule St. Gallen)

**Designmöglichkeiten von Bulletin-Board Systemen als Cooperative Processing-Konzepte**

II, 213

D. Musstopf (perComp-Verlag Hamburg)

**Aufgabe und Struktur "schwarzer Bretter" in Mailbox-Systemen**

II, 228

T. Esher (Deutsche Mailbox Hamburg)

**Benutzerfreundliche Datenbankzugriffe via Mailbox**

II, 243

H. Redeker (GMD St. Augustin)

**Rechtliche Probleme von Mailbox-Systemen**

II, 253

A. Bauer (Rechtsanwalt Hamburg)

**ALexIS: Das Anwalts-Rechts-Informationssystem**

II, 267

W. Fritz (Fachhochschule Karlsruhe)

**Mailbox für DV-Laien: Ein Erfahrungsbericht**

II, 278

J. Krieger (Rechtsanwalt Düsseldorf)

**Mailbox-Systeme im Wandel**

II, 293

**Fachgespräch Management Support Systems**

II, 309

H. Krallmann, B. Rieger (Technische Universität Berlin)

**Management Support Systems (MSS): Integratives Konzept, Werkzeuge und Perspektiven**

II, 311

H. Krcmar, A. Asthana (New York University)

**Concept for a Support Environment to Identify Competitive Information Systems Opportunities**

II, 324

M. Tomazic, H. Czap (Universität Trier)

**Entscheidungsunterstützung in der Produktionsplanung durch  
Mengenflussdiagramme**

II, 340

W. Haag (Honeywell Bull Köln)

**Aufbau eines Management Support Systems (MSS) für die optimale  
Erfüllung aller Beratungsaufgaben am Beispiel der Systemberatung West  
der Honeywell Bull AG**

II, 355

**Fachgespräch Juristische Expertensysteme und  
Formalisierung im Recht**

II, 365

H. Fiedler (Universität Bonn, GMD St. Augustin) R. Traunmüller (Universität Linz)

**Formalisierung im Recht und juristische Expertensysteme: Hintergrund und  
Zusammenhänge**

II, 367

S. Grundmann (IBM Heidelberg)

**Erste computergestützte juristische Lehrprogramme in Deutschland –  
Ansätze und Perspektiven**

II, 383

H. Lehmann, M. Zieppritz (IBM Heidelberg)

**Formale Behandlung des Begriffs "Pflicht"**

II, 392

T. F. Gordon (GMD St. Augustin)

**OBLOG-2: Ein hybrides Wissensrepräsentationssystem zur Modellierung  
rechtswissenschaftlicher Probleme**

II, 406

D. L. Kowalewski (GEI Systemtechnik München) J. Schneeberger (Technische Universität  
München)

**KOKON: Wissensbasierte Konfigurierung von Verträgen**

II, 421

M. Hälker, V. Stahl (Siemens München) F. Bubeck (Kraftwerk Union Erlangen)

**Möglichkeiten der Bearbeitung von Umweltschutz-Vorschriften mit Hilfe der  
Expertensystem-Technik**

II, 436

W. Bergmann (Dortmund)

**Entscheidungstabellen in juristischen Expertensystemen**

II, 448

**Fachgespräch Expertensysteme in der Medizin**

II, 463

P. L. Reichertz (Medizinische Hochschule Hannover)

**Expertensysteme und das medizinische Umfeld: Eine Einführung in das  
Thema**

II, 465

A. Berchtold, L. Gierl, B. Stengel-Rutkowski (Universität München)

**Wissensakquisition und Inferenz in einem Expertensystem zur  
Diagnoseunterstützung bei Dysmorphiesyndromen**

II, 470

C. Stary (Technische Universität Wien) W. Adolf (Elisabethspital Wien)

**Computerunterstützte Therapieentscheidung für das Maligne Melanom der  
Haut**

II, 482

M. Schnabel, R. Thurmayr (Technische Universität München)	
<b>Analyse von Patientendaten mit Hilfe von Relationen</b>	II, 497
R. Kalb (Psychiatrische Universitätsklinik Erlangen) I. Fehler (Rechenzentrum Erlangen)	
R. Grabisch (Bezirkskrankenhaus Erlangen)	
<b>Ein Computerprogramm zur Vorhersage von Suizidversuchen – Erfahrungen mit 40 Patienten</b>	II, 509
M. Rothmund, P. Potthoff, R. Engelbrecht, D. Schwefel (Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung München)	
<b>Entwicklungsstand und Perspektiven medizinischer Experten- und Konsultationssysteme: Ein Baustein zur Technologiefolgenabschätzung</b>	II, 521
J. Dudeck (Universität Gießen)	
<b>HELP – ein medizinisches Verwaltungs- und Informationssystem</b>	II, 530
F. Loth, P. Koeppel (Freie Universität Berlin)	
<b>Ein Auskunftssystem für den rationalen Einsatz von Antibiotika</b>	II, 541
H. Borgmann (itb Unternehmensberatung Dortmund) B. Körner, M. Rieskamp-von der Warth, G. Schlageter, R. Vieler (FernUniversität Hagen)	
<b>MeDoc Expertensystem: Unterstützung der Differentialdiagnose bei Gelenkerkrankungen in einer orthopädischen Praxis</b>	II, 548
R. Haux (Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen)	
<b>Zur Problematik der Integration von Expertensystemen in Krankenhausinformationssysteme</b>	II, 565
<b>Fachgespräch Digitale Bildverarbeitung und Computer-Graphik in der Radiologie</b>	II, 581
K. H. Höhne, M. Bomans, M. Riemer, G. Witte (Universitätskrankenhaus Hamburg-Eppendorf)	
<b>Image Processing in Cardiovascular Radiology</b>	II, 583
B. Fasel, Ch. Hemsing, W. Krybus, D. Meyer-Ebrecht, Th. Schilling, H. Toonen, F. Vossebürger, W. Winkler (Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen)	
<b>Verteiltes Bildverarbeitungssystem</b>	II, 600
T. Tolxdorff, L. Felsberg, B. Mecking, K. Gersonde (Klinikum der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen)	
<b>RAMSES – ein universelles Verarbeitungs- und Informationssystem in der NMR-diagnostischen Medizin</b>	II, 615
L. Felsberg, K. Gersonde, T. Tolxdorff (Klinikum der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen)	
<b>Die Methode der Eigenschafts-Segmentierung zur diagnoseunterstützten digitalen Bildgebung in der parameter-selektiven NMR-Tomographie</b>	II, 634
M. L. Rhodes, Y.-M. Kuo, S. L. G. Rothman (Multi-Planar Diagnostic Imaging Torrance)	
C. Woznick, R. Bruce, C. Pratt (Techmedica Camarillo)	
<b>3D – A Guide for Prostheses</b>	II, 637

H. Stenzel (Universität Bonn) H.-W. Stedtfeld, M. Strobel (Universitätsklinik Münster)

**Darstellung von Bandinstabilitäten des Kniegelenks und  
Diagnoseunterstützung mit einem Arbeitsplatzrechner**

II, 648

F. R. P. Boecker, K.-H. Höhne, U. Tiede, M. Riemer (Universitätskrankenhaus Hamburg-Eppendorf)

**Algorithmen und Datenstrukturen für die Interaktion in dreidimensionalen  
medizinischen Szenen**

II, 659

H. A. König, G. Laub, R. Bachus, E. R. Reinhardt (Siemens Erlangen)

**Problemorientierte Kontrastoptimierung in der Kernspintomographie mit  
Methoden der Mustererkennung (Kurzfassung)**

II, 676

H. U. Lemke (Technische Universität Berlin)

**Systems Design for Medical Work Stations**

II, 679